別添（06EG053）

１．対象の防火設備

ドアクローザー（ハイブリッドドアコン　Ｎシリーズ（N-220 型、N1-220 型））

２．対象の防火設備の仕様

2-1.対象の防火設備の仕様及び形状等

対象の防火設備の仕様及び形状等を表１に示す。

表１　仕様及び形状等

項目	仕様
ストローク	5m
駆動力	49N{5kgf}
作動速度	0.11～0.14m/秒
最大作動速度	0.2m/秒
適用する扉条件	70kg 以上 200kg 以下、片引き戸（3㎡を超える扉は潜り戸付） （対象の扉の適用範囲表を表２に示す。）

※N-220 型、N1-220 型は同一

2-2.当該資材に関する連絡先：

株式会社豊和　ドアシステム事業部　TEL0120-198-551

2-3.当該防火設備の設置、形状等

当該防火設備の設置状況を図１～３に示す。

対象の防火設備の写真を写真１～４に示す。

対象の防火設備の図面を図４に示す。

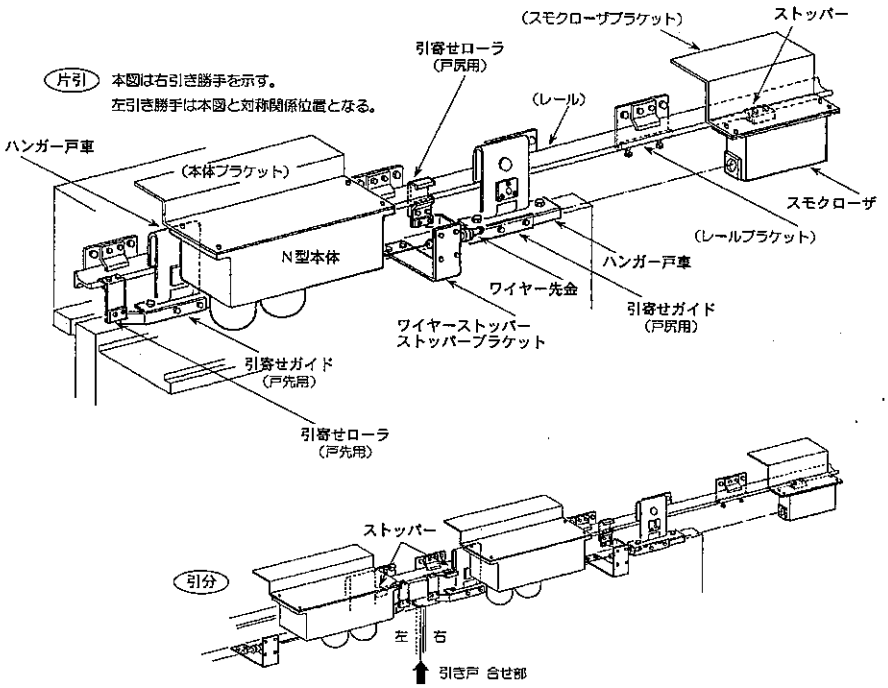


図１　ドアクローザー設置状況（A タイプ）

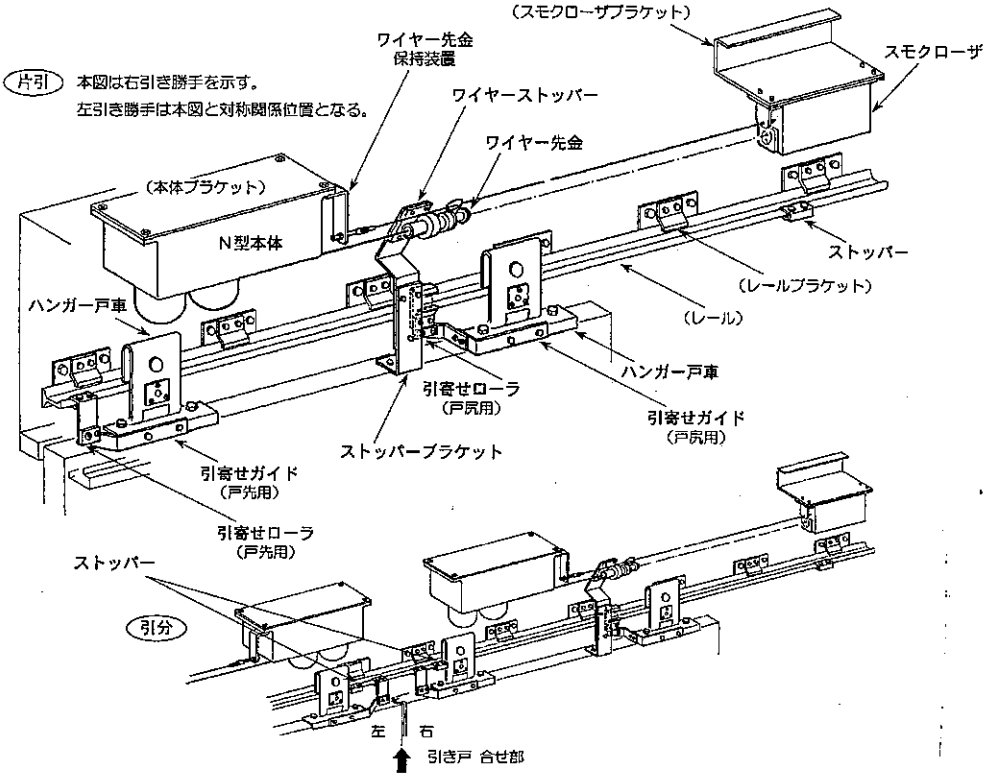


図２　ドアクローザー設置状況（Bタイプ）

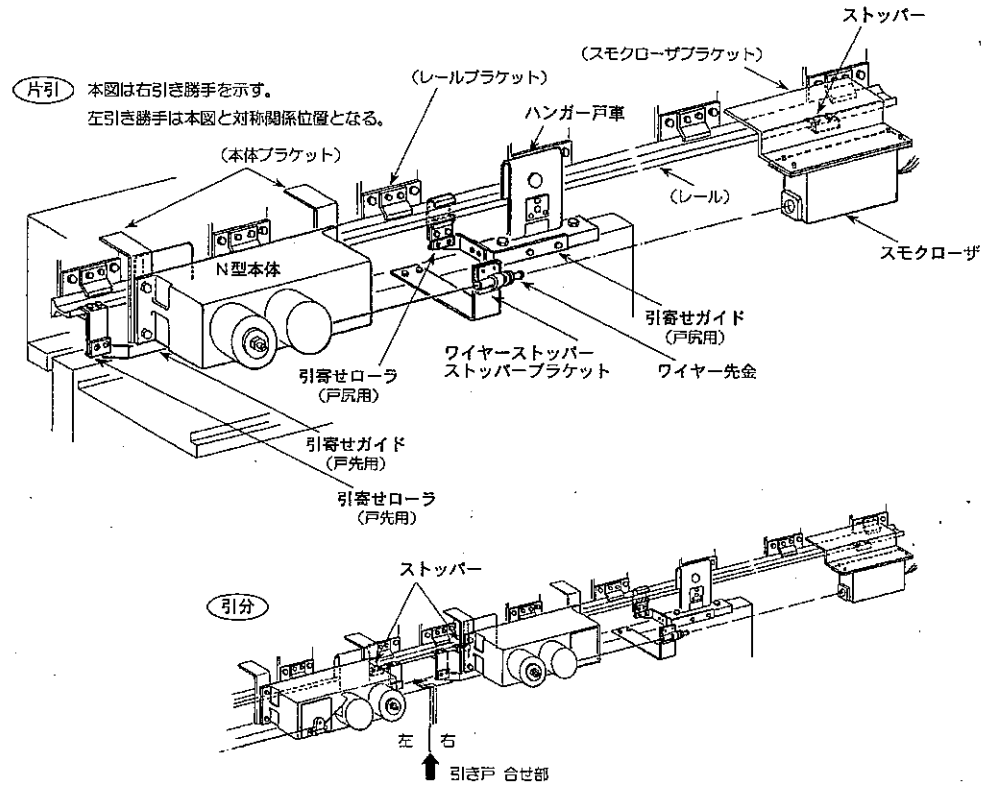


図３　ドアクローザー設置状況（Cタイプ）

写真１　製品姿写真(N 型本体；ZG-01-1 標準型)

写真２　製品写真（上面）

検印の６桁の数字は検査年月日

最下段の数字は製造番号

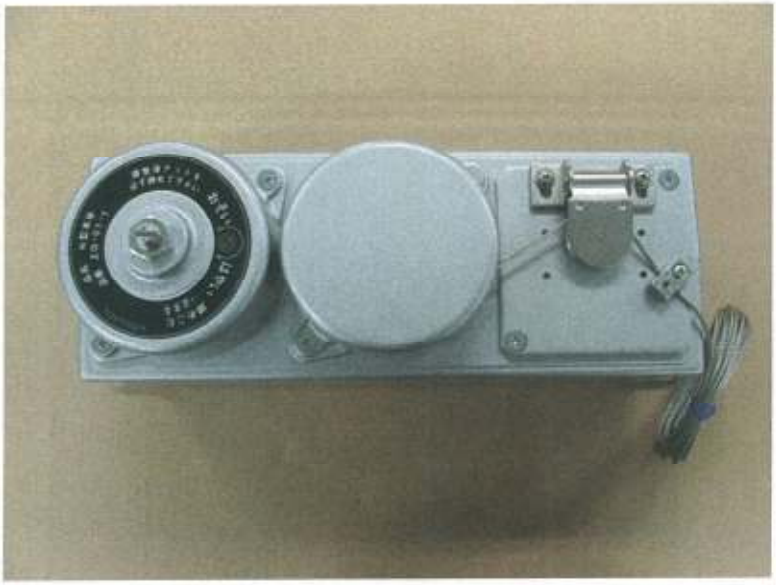


写真３　製品写真（正面）

※速度調整方法シールに
「品名　N型本体」
「品番　ZG-01-1：標準型」
の記述があること。

ワイヤーロープ出口が右側ないしは左側となるよう設置されていること。

写真４　製品写真（側面）

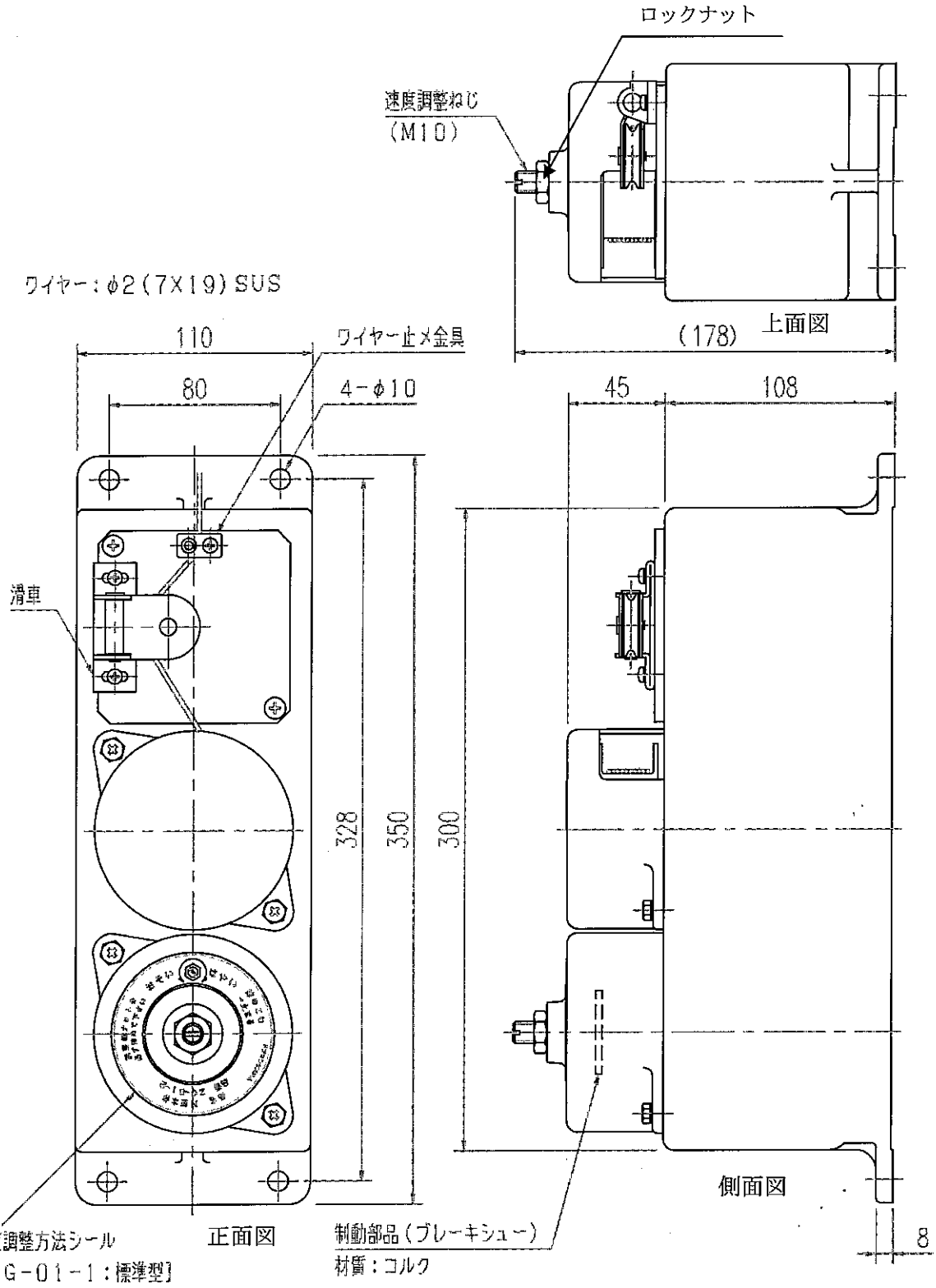

ロックナット
速度調整ねじ
(M10)
ワイヤー：φ2(7X19)SUS
110
ワイヤー止メ金具
80
4-φ10
(178)
上面図
45
108
滑車
328
350
300
側面図
8
速度調整方法シール
[ZG-01-1：標準型]
正面図
制動部品(ブレーキシュー)
材質：コルク

図4　製品図

表２　対象の扉の適用範囲表

Nシリーズ　本体(ZG－01－1)適用サイズ及び扉重量(白抜き部分に適用。扉は70kg以上200kg以下)

扉高(mm)	扉重量(kg) 900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900
	扉　幅　(mm)　(扉厚　45mm)								扉　幅　(mm)　(扉厚　62mm)潜り戸付き												
3500	120	133	146	160	159	186	200	213	226	239	257	266	279	293	306	319	333	346	359	372	386
3400	116	129	142	155	168	180	194	207	218	232	246	258	271	284	297	310	323	336	349	362	376
3300	104	125	138	151	163	176	188	200	213	227	238	251	263	276	288	300	314	328	338	351	364
3200	101	122	134	146	158	170	180	195	207	219	231	243	255	268	280	292	304	316	328	341	355
3100	98	118	130	141	153	165	177	189	200	212	224	236	247	259	271	283	295	306	318	330	342
3000	95	114	125	137	148	160	171	180	194	205	217	228	239	251	262	274	288	296	308	319	331
2900	91	102	121	132	143	154	165	176	187	198	209	220	231	242	254	265	276	287	298	309	320
2800	88	98	117	128	138	149	160	170	180	192	200	213	223	234	246	256	266	277	287	298	309
2700	85	95	104	123	133	144	154	164	174	185	195	206	216	226	236	246	257	267	277	287	298
2600	82	91	100	119	128	138	148	158	170	178	188	198	208	217	227	237	247	257	267	277	287
2500	79	88	96	114	124	133	143	152	161	171	180	190	200	209	219	228	238	247	257	266	276
2400	76	84	92	101	119	128	137	146	155	164	173	180	192	200	210	219	238	237	246	255	265
2300	73	81	89	97	105	122	131	140	149	157	166	175	184	192	200	210	219	227	236	245	254
2200	69	77	85	92	100	117	125	134	142	151	159	167	176	184	192	200	209	217	226	234	242
2100	66	74	81	88	96	103	120	128	136	144	152	160	168	176	184	190	200	208	216	223	231
2000	63	70	77	84	91	98	114	121	129	137	144	152	160	167	175	180	190	198	205	213	220
1900	60	67	73	80	87	93	100	116	123	130	137	144	152	159	166	173	180	188	195	200	208
1800	57	63	69	76	62	88	95	101	116	123	130	137	144	151	157	164	171	178	185	192	198

扉高(mm)	扉重量(kg) 3000	3100	3200	3300	3400	3500	3600	3700	3800	3900	4000	4100	4200	4300	4400	4500	4600	4700	4800	4900	5000
	扉　幅　(mm)　(扉厚　62mm)潜り戸付き																				
3500	399	412	426	439	452	466	479	492	505	519											
3400	388	401	413	426	439	452	465	478	491	504	517										
3300	376	389	401	414	426	439	45	464	477	489	501	511									
3200	365	377	389	401	413	419	438	450	462	474	486	496	511								
3100	353	365	397	389	401	412	423	436	448	458	471	480	495	507	518						
3000	342	353	366	386	388	389	410	422	433	446	456	464	478	490	502	513					
2900	331	342	353	364	375	386	397	408	419	430	44	449	463	474	485	496	507	518			
2800	319	330	341	351	362	372	383	394	304	415	426	433	447	458	468	479	489	500	511	521	
2700	308	318	328	339	349	359	369	380	390	400	410	418	431	441	451	462	472	482	493	502	513
2600	296	306	316	326	336	346	356	368	375	385	395	402	415	425	435	445	455	464	474	485	494
2500	285	295	304	314	323	333	342	352	361	371	380	386	399	409	418	428	437	447	456	465	475
2400	264	283	292	300	310	319	328	337	347	356	366	371	383	392	401	410	420	429	438	447	456
2300	262	271	280	288	297	306	315	323	332	341	350	356	367	376	385	393	402	411	420	428	437
2200	251	259	276	276	284	293	300	309	318	326	334	340	351	360	368	376	385	393	401	409	418
2100	239	247	256	263	271	279	287	295	303	311	319	324	335	343	351	359	367	375	383	391	399
2000	228	236	243	251	258	266	274	281	289	296	304	309	319	329	334	342	350	357	365	372	380
1900	217	224	231	236	246	253	260	267	274	282	289	293	303	311	318	325	332	339	347	354	361
1800	205	212	219	226	233	239	246	253	260	267	274	277	287	294	300	308	315	322	328	335	342

３．対象の防火設備の取付手順

対象の防火設備の取付は、別添１の以下の書類に基づいて行う。

ドアコンシステム N1-220 型　取付説明書（片引き戸現場施工用）

なお、N 型の取付説明書は、N1 型から遮煙用ゴムパッキンを取り除いたものであるため、N1 型の取付説明書の記載内容を適用することができる。

４．対象の防火設備の定期的保守

対象の防火設備の定期的保守は、別添２の以下の書類に基づいて行う。

防火用引き戸　N1-220 型　ドアコンシステム　取扱説明書

なお、N 型の取付説明書は、N1 型から遮煙用ゴムパッキンを取り除いたものであるため、N1 型の取付説明書の記載内容を適用することができる。

別添１

取　付　説　明　書

DCN−H
現−2004

(株)豊和仕様

取付説明書（現場施工用）

品名	ドアコン遮煙引き戸 駆動部 ドアコンシステム N1−220型

株式會社 豊和
技術部

DCN−H
現−2004

（株）豊和仕様

ドアコンシステムＮ１－２２０型 取付説明書

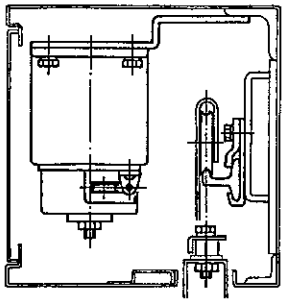
片引き戸 現場施工用

この説明書は、ドアコンシステムＮ１－２２０型（遮煙引き戸駆動部）の**現場での施工（取付け）**を説明するものです。
よくお読みになりご理解されたうえで、正しく施工してください。

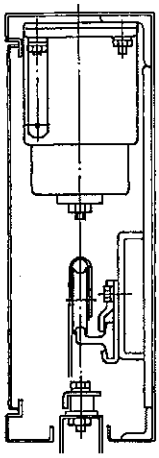
説明文中、左引き勝手（またはＬ），右引き勝手（またはR）と記載していますが、
点検口カバー側から見て、
引き戸が右方向へ開く ―― 右引き勝手，（R）
左方向へ開く ―― 左引き勝手，（L）
と定めています。

また、Aタイプ，Bタイプ，Cタイプ 表示は
駆動部の納まり形態の区分をしています。

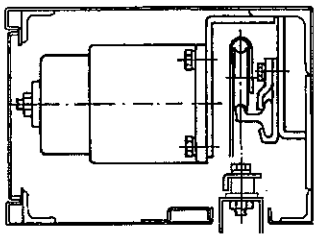
なお、**扉吊込み前の作業**はつぎのとおりです。
1）３方枠の取付けおよびゴムの取付け（３方枠側のみ）
2）ゴムポケットおよび戸尻等の吊込み後、仕上げ塗装不可部分の先行仕上げ塗装実施（別途工事：客先に依頼のこと）
3）振れ止メローラの取付け
4）スモクローザ前組みおよび枠への取付け



Aタイプ納まり



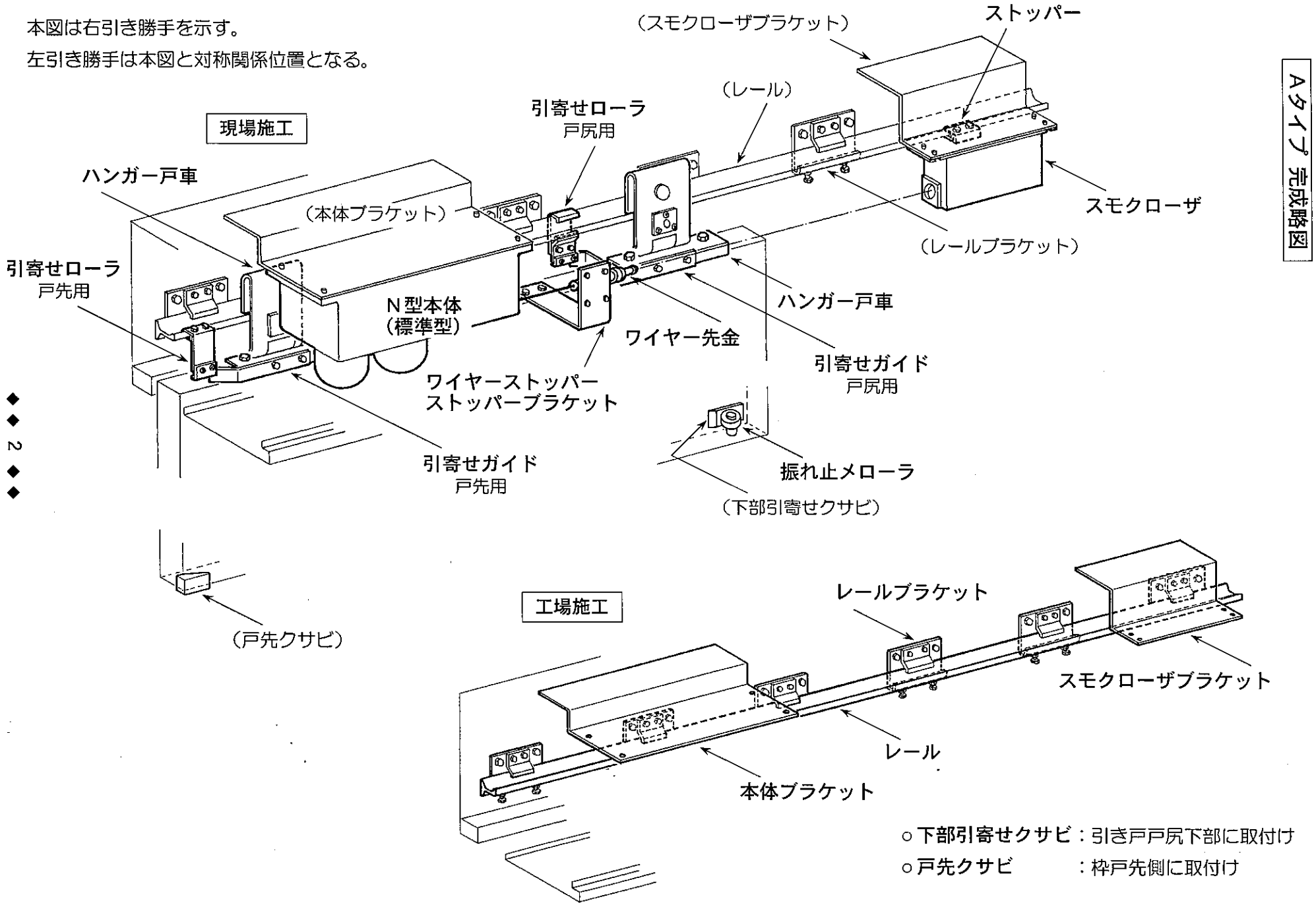
Bタイプ納まり



Cタイプ納まり

本図は右引き勝手を示す。
左引き勝手は本図と対称関係位置となる。

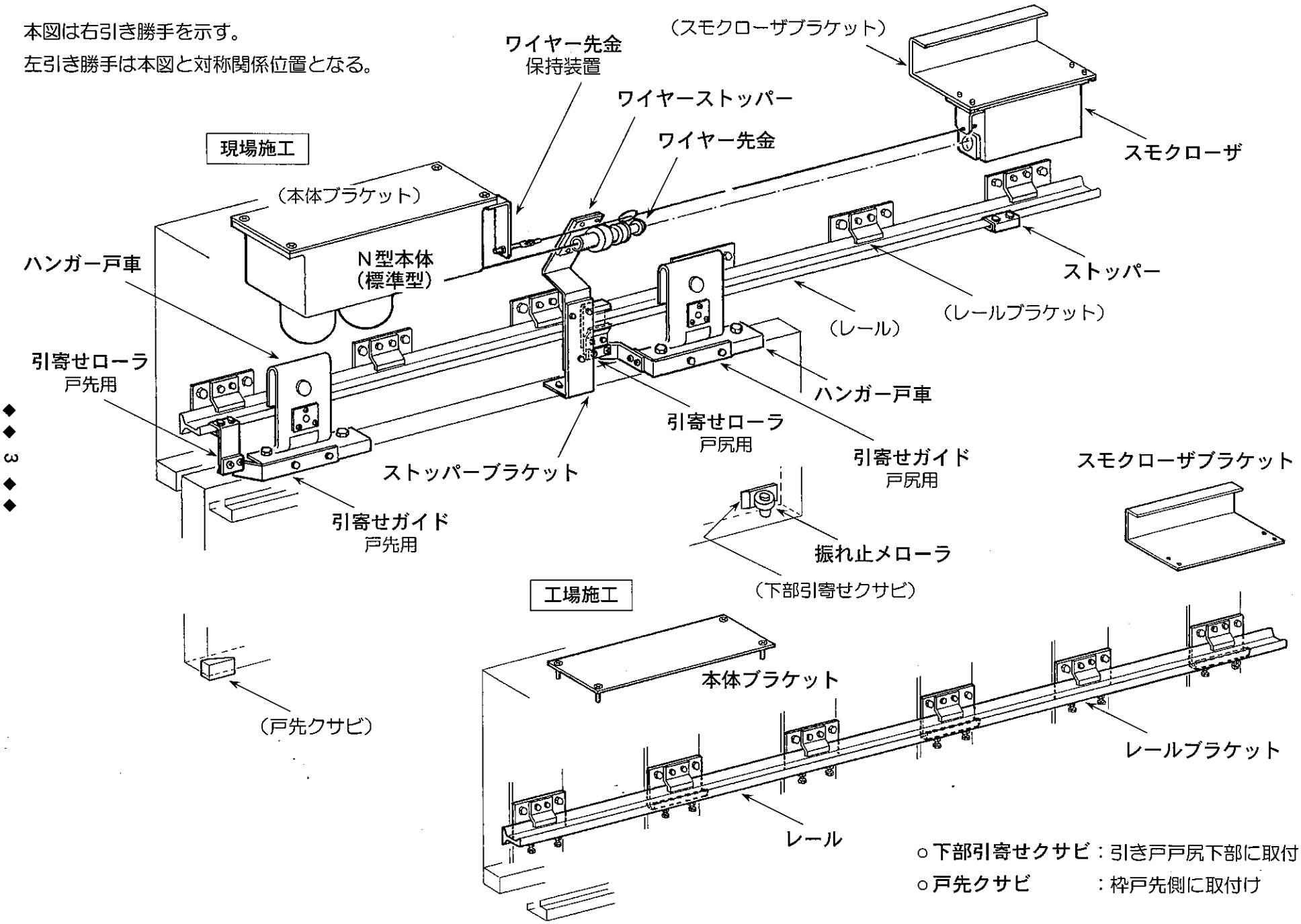
Aタイプ 完成略図



○ **下部引寄せクサビ**：引き戸戸尻下部に取付け
○ **戸先クサビ**　　：枠戸先側に取付け

本図は右引き勝手を示す。
左引き勝手は本図と対称関係位置となる。

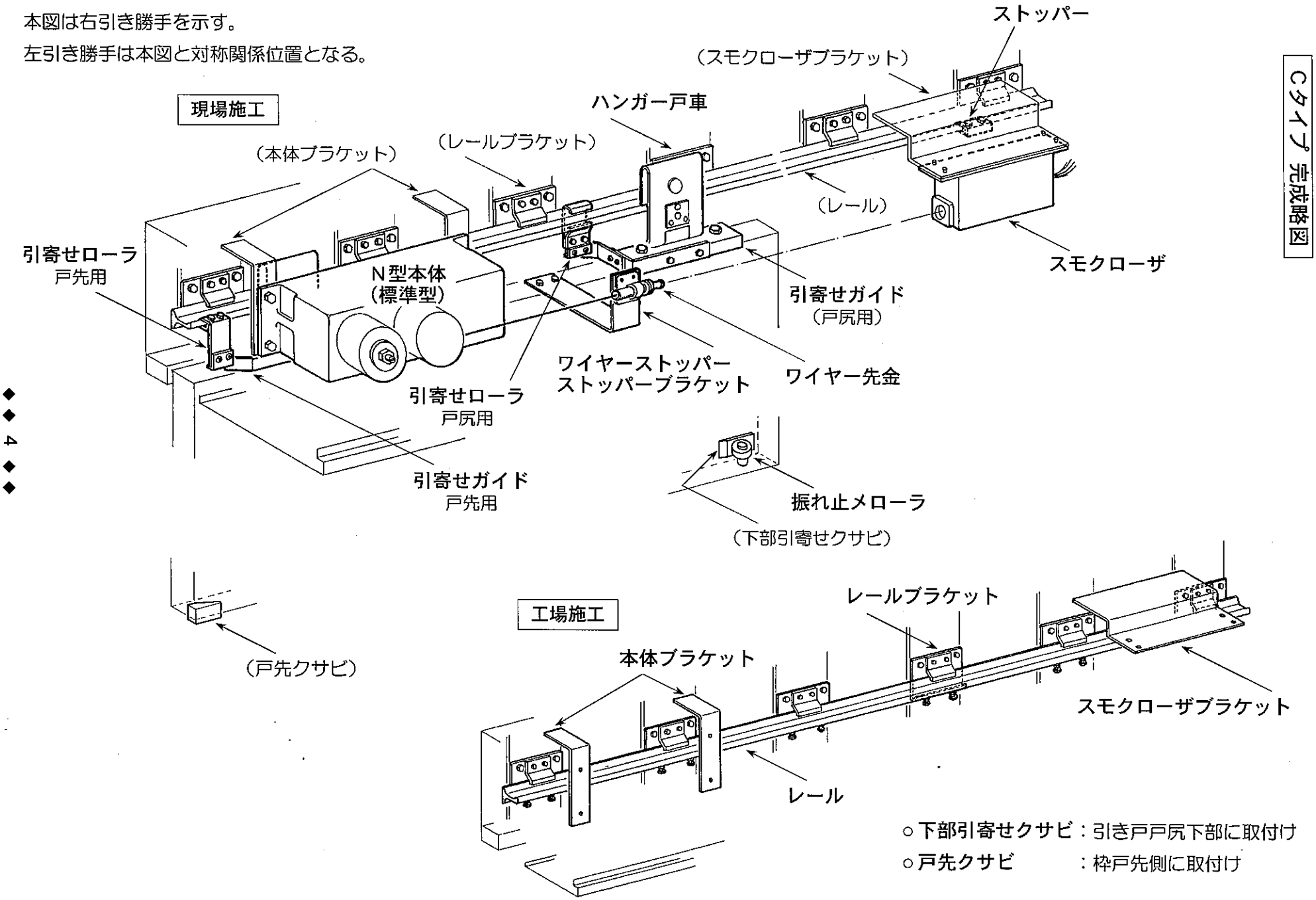
Bタイプ 完成略図



○ **下部引寄せクサビ**：引き戸戸尻下部に取付け
○ **戸先クサビ**　　：枠戸先側に取付け

本図は右引き勝手を示す。
左引き勝手は本図と対称関係位置となる。

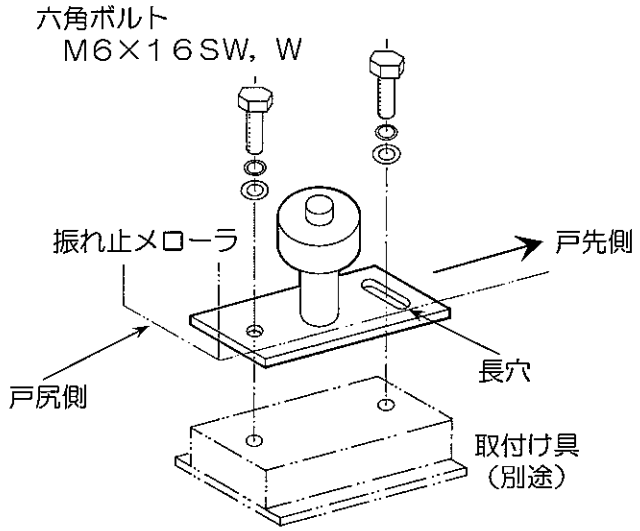
Cタイプ 完成略図



○ **下部引寄せクサビ**：引き戸戸尻下部に取付け
○ **戸先クサビ**　　：枠戸先側に取付け

施　工

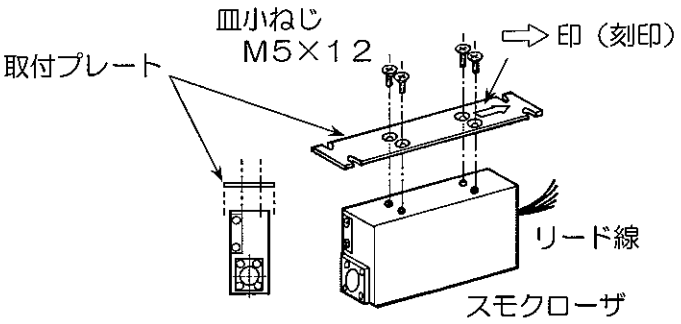
1　振れ止メローラの取付け



1）振れ止メローラを床面の別途取付け具に六角ボルトM6×16SW，W（2本）で固定する。長穴を戸先側にする。

注 ○取付け関係位置は別途設計図等に合わせてください。

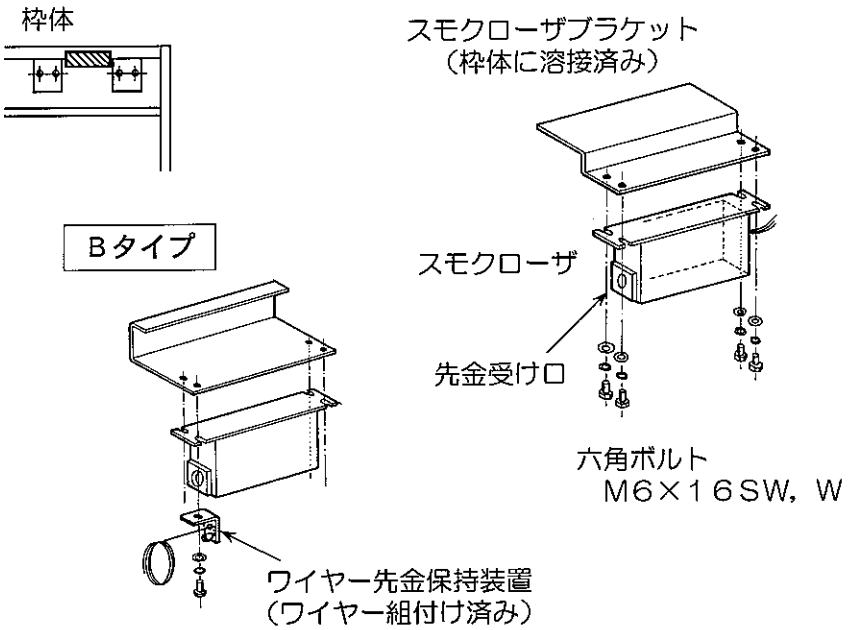
2　スモクローザ前組み



1）スモクローザにスモクローザ取付プレートを皿小ねじM5×12（4本）で固定する。

注 ○取付プレートとスモクローザとは取付け方向性があります。
取付プレートの⇨印（刻印）をスモクローザリード線側に向けて取付けてください。

3　スモクローザの取付け

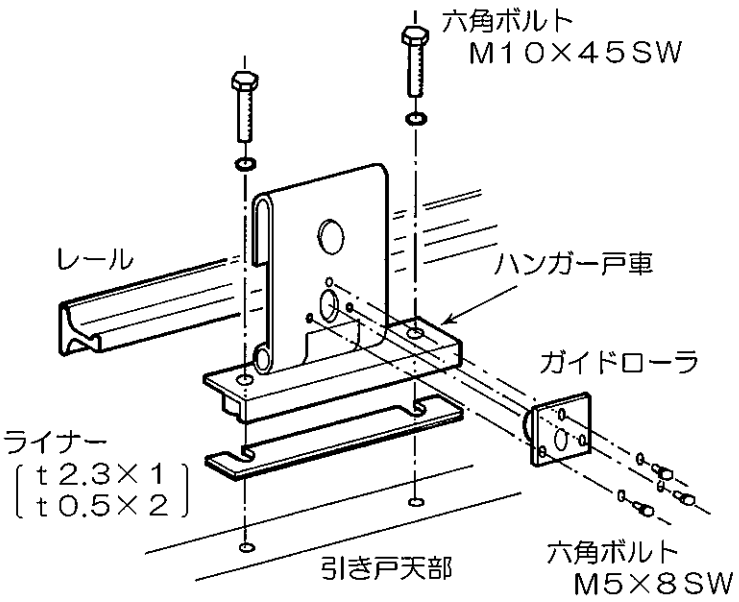


1）枠体に溶接取付け済みのスモクローザブラケットに、スモクローザを六角ボルトM6×16SW，W（4本）で固定する。

注 ○スモクローザの先金受け口が戸先側に向くように取付けてください。

○Bタイプは、先金保持装置の部品を図示の位置に共締め固定してください。
（ワイヤーは出荷時に組付けています。）

4　ハンガー戸車の取付けおよび引き戸の吊り下げ



1）施工済み枠体に引き戸をはめ込む。
（引き勝手方向に注意）

2）ハンガー戸車の車輪をレールに乗せ、ガイドローラを六角ボルトM5×8SW（3本）で固定。

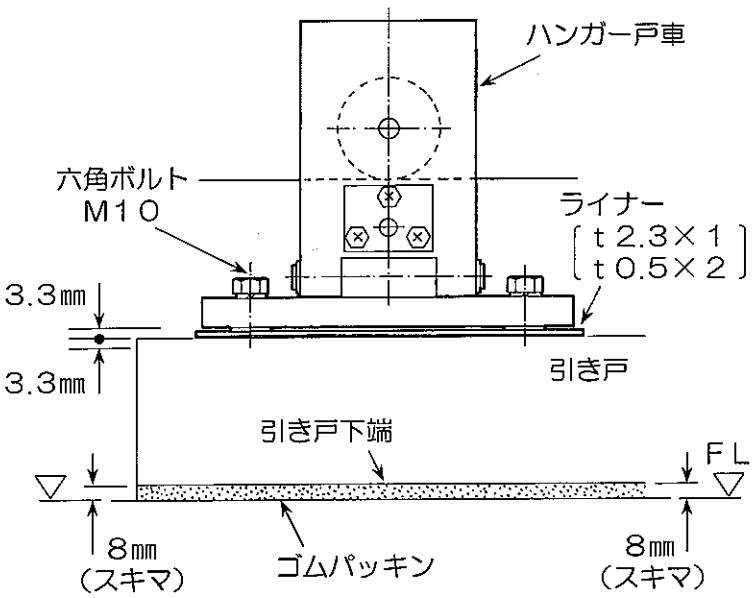
［ガイドローラはハンガー戸車に仮止メしています。レールに乗せるときー旦外してください。］

3）引き戸天部のM10ねじ部にハンガー戸車の位置を合わせ、六角ボルトM10×45SW（2本：1戸車に対して）で引き戸を吊り上げる。このとき、各々のハンガー戸車と引き戸天部との間にライナー（t2.3×1枚，t0.5×2枚 計3枚）を挿入し共締めする。

注 ○ハンガー戸車は1引き戸に対し2ヶ必要です。戸先，戸尻用の区別はありません。
○引き戸の吊り上げねじ締めは、1引き戸4本を順に少しずつ締め、吊り上げてください。

5　引き戸下端とFLとのスキマおよび引き戸建付けの調整

1）引き戸下端と床面（FL）とのスキマが8㎜になるようにライナーの増減で調整する。



2）スキマを大きくする場合
六角ボルト（M10）をゆるめ、ライナーを適度に取除く。
（最大3.3㎜ 調整可）

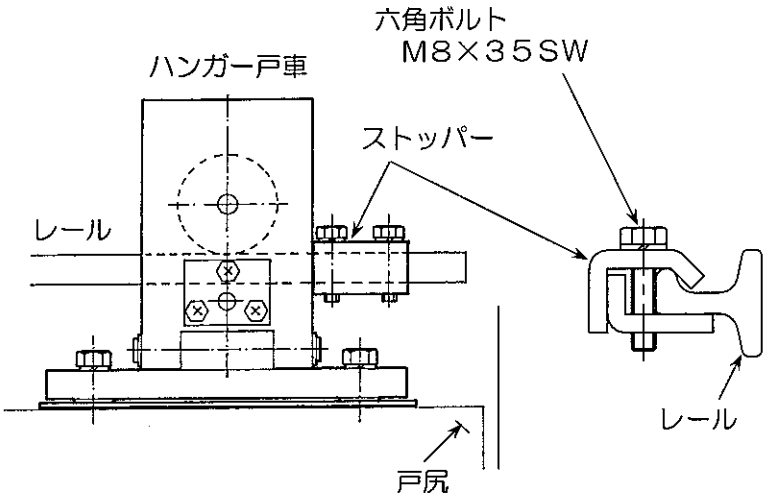
3）スキマを小さくする場合
六角ボルト（M10）をゆるめ、別ライナーを適度に加える。
（最大3.3㎜ 調整可）

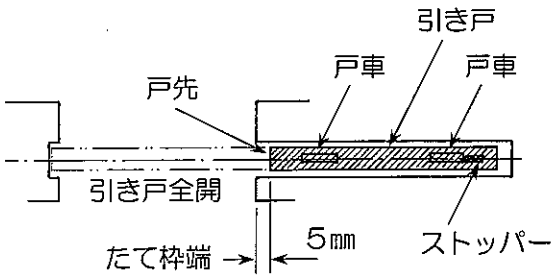
4）調整後は必ず六角ボルト（M10）を確実に締付け固定する。

5）建付けの調整･･･各戸車のライナー枚数増減で行う。

注 ○ライナーは1戸車に対し、t2.3×2枚，t0.5×4枚 計6枚を用意しています。

6 ストッパーの取付け

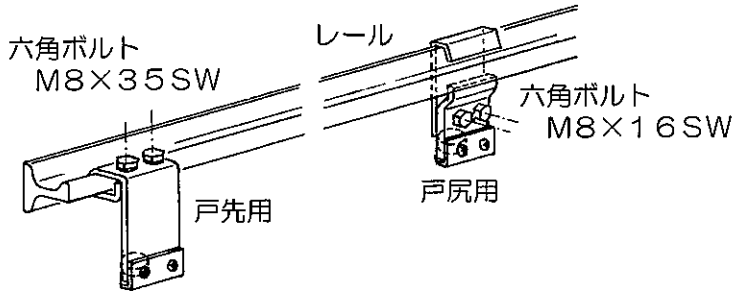


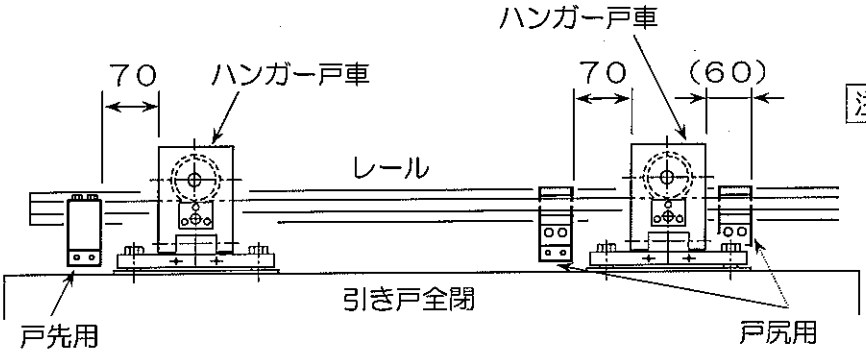


注 ○引き戸全開時、戸先端がたて枠端から5㎜深くなる位置にストッパーを取付けてください。
○ストッパーの当たりは、戸尻側ハンガー戸車端になります。

1）ストッパーでレール凹部をはさみ込み、六角ボルトM8×35SW（2本）で固定する。
2）全開位置1ヶ

7 引寄せローラ（戸先用，戸尻用）の取付け



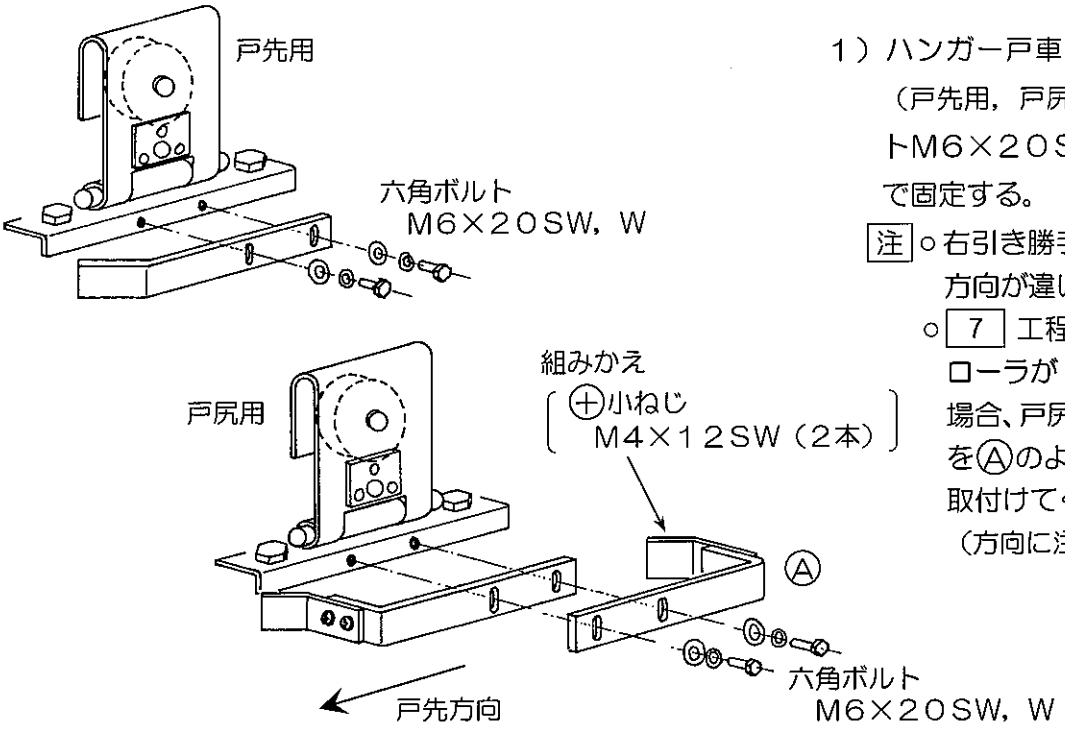


注 ○引き戸全閉位置の状態で位置出ししてください。

1）戸先用引寄せローラ
レール凹部をはさみ込み、六角ボルトM8×35SW(2本)で固定する。
2）戸尻用引寄せローラ
レール凸部をはさみ込み、六角ボルトM8×16SW(2本)で固定する。

注 ○ハンガー戸車端と引寄せローラ端の寸法が、70になるようにしてください。
○レールブラケット設置部に戸尻用引寄せローラが位置する場合、取付けられません。この場合（60）の位置で対応してください。

8　引寄せガイド（戸先用，戸尻用）の取付け

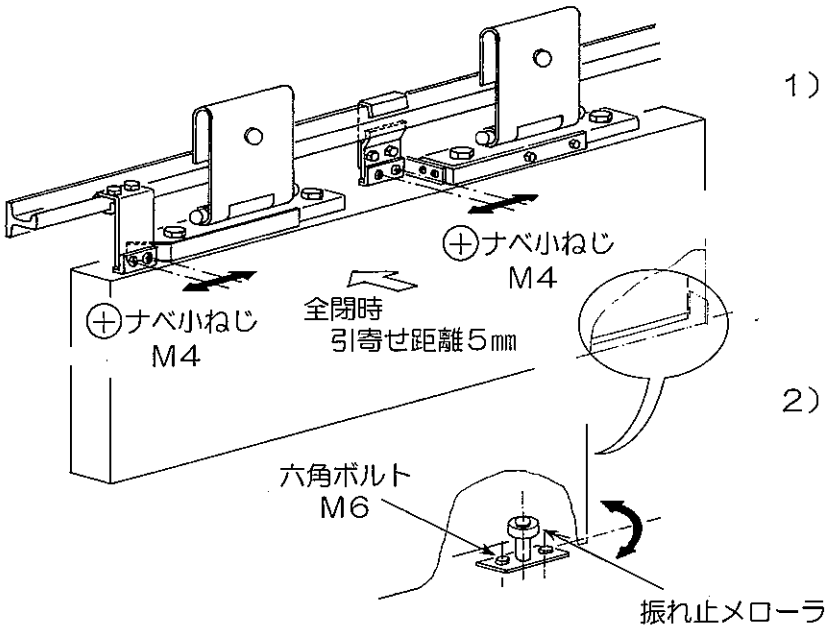


1）ハンガー戸車に引寄せガイド（戸先用，戸尻用）を六角ボルトM6×20SW，W（2本）で固定する。

注 ○右引き勝手，左引き勝手で方向が違います。

○ 7 工程で戸尻用引寄せローラが（60）の位置の場合、戸尻用引寄せガイドをⒶのように組み直して取付けてください。（方向に注意）

9　引き戸引寄せの調整



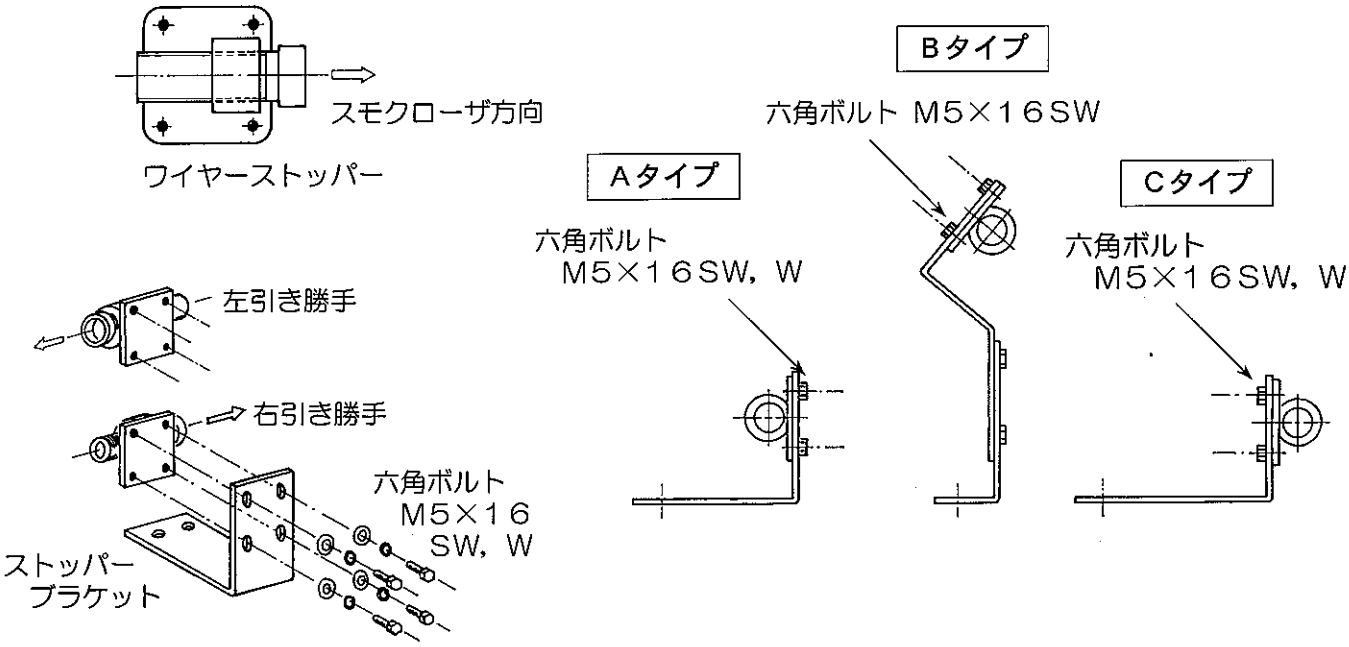
1）引き戸全閉時、引き戸が枠側に5㎜寄せられ枠とのスキマ7㎜が2㎜になるように調整する。
戸先用，戸尻用引寄せローラの⊕小ねじをゆるめ、および振れ止メローラの六角ボルトをゆるめて、各々⟷印方向に調整する。

2）調整後、⊕小ねじ，六角ボルトは確実に締付ける。

注 ○引寄せローラ（戸先，戸尻）のローラ取付け部（2ヶ所），振れ止メローラ（1ヶ所）を調整。

１０　ワイヤーストッパー前組み

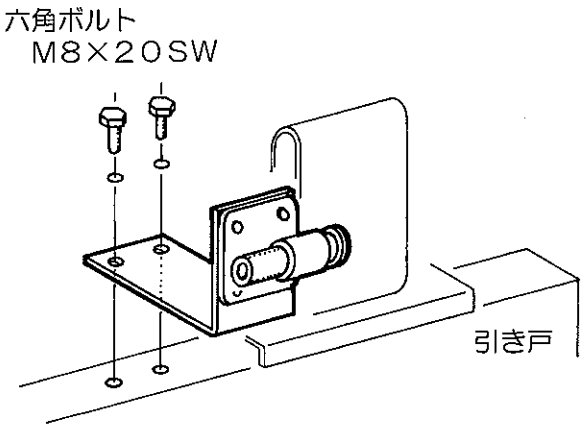
１）ストッパーブラケットとワイヤーストッパーを六角ボルトM５×１６SW，W（４本）で固定する。



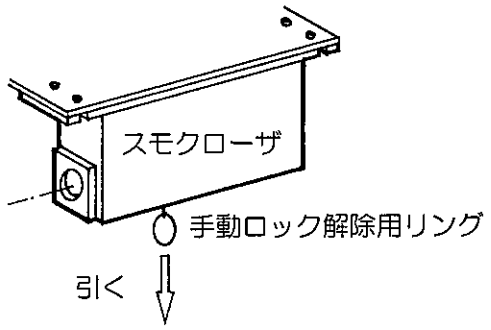
注 ○左・右引き勝手によりワイヤーストッパーの取付け方向が違います。
○ストッパーブラケットはA，B，Cタイプで異なり、ワイヤーストッパー取付け位置および六角ボルト固定方向が違います。

１１　ワイヤーストッパーの取付け

１）引き戸天部のM８ねじ部（２ヶ所）にワイヤーストッパー取付け済みブラケットを、六角ボルトM８×２０SW（２本）で固定する。



１２　ワイヤーストッパー，先金とスモクローザの位置調整



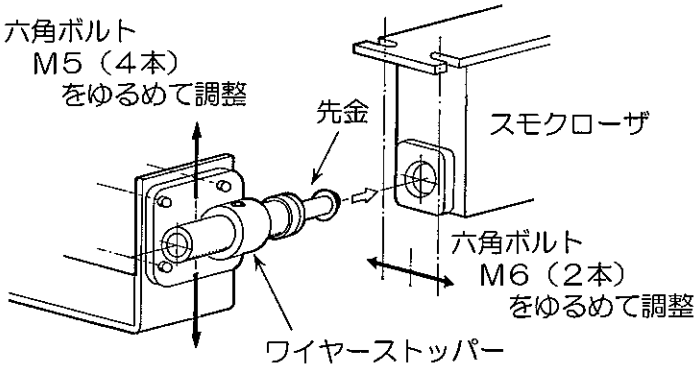
注 ○スモクローザに先金を差込みセットする前に、必ず手動ロック解除用リングを引いてください。

（スモクローザ内部装置が先金セット位置になっていない場合、先金を強い力で挿入するとスモクローザ破損，変形等発生する恐れが生じるため。）

○リング引く→移動しない→正常

○リング引く→移動する　→移動で正常になる

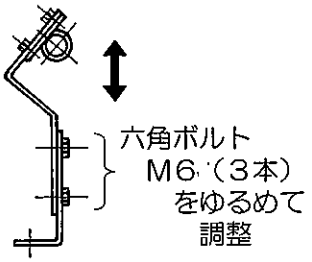
（先金がセットできない状態であった）



1）引き戸**全開**時、スモクローザの先金受けロとワイヤー先金が確実に入り込まれ先金のロックがなされるように各部品を◀▶方向に移動し調整する。

2）調整後は部品取付ボルトおよびワイヤーストッパーの止メねじ（2本）を締付け固定する。

Bタイプ

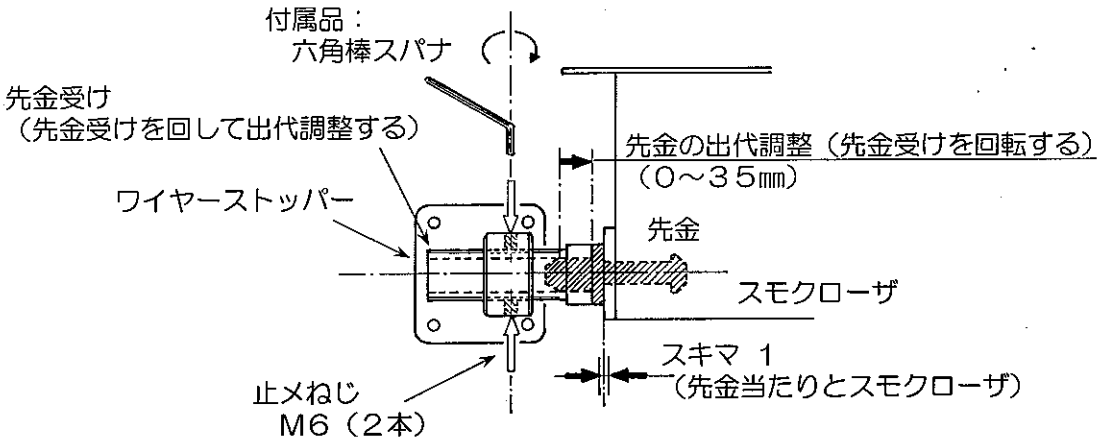


注 ○引き戸**全開**位置で各部調整してください。

○ワイヤー先金にワイヤー接続しない状態で調整してください。

○スモクローザと先金とはスキマ１になるように調整し、六角穴付止メねじM6×6（2本）で固定してください。

（引き戸を静かに全開移動させたとき、先金とスモクローザがロックされ、かつ両者が当たらないこと。）



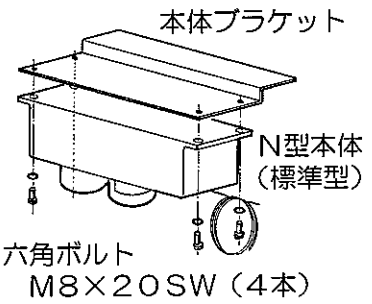
１３　Ｎ型本体（標準型）の取付け

１）枠体に溶接取付け済みの本体ブラケットに、Ｎ型本体（標準型）を六角ボルトＭ８×２０ＳＷ（４本），〔Ｂタイプは六角ナットＭ８ＳＷ（４ヶ）〕で固定する。

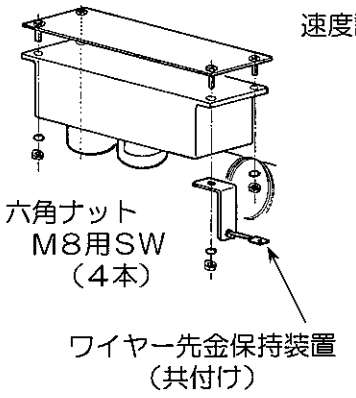
注 ○ワイヤーが戸尻側に向くように取付けてください。（左・右引き勝手とも）

○Ｂタイプは、先金保持装置の部品を図示の位置にＭ８ナットＳＷで共締め固定してください。

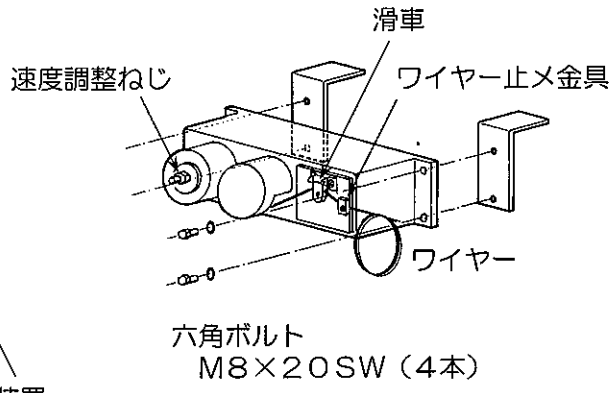
Ａタイプ



Ｂタイプ



Ｃタイプ



注 ○速度調整ねじをゆるめないでください。

○ワイヤー止メ金具を外さないでください。（滑車取外し時以外）☆

○Ａ，Ｂ，Ｃタイプの右引き勝手，左引き勝手により、滑車の不用があります。次ページに要，不用の一覧があります。それに基づき不用の取付け場所は、あらかじめ滑車を取外してください。（滑車を取外すときは、ワイヤー止メ金具を一旦外します。取外した滑車は用いません。）

○Ｎ型本体は、標準型（ＺＧ－０１－１）です。（標準型：ＤＷ≦２２１０）

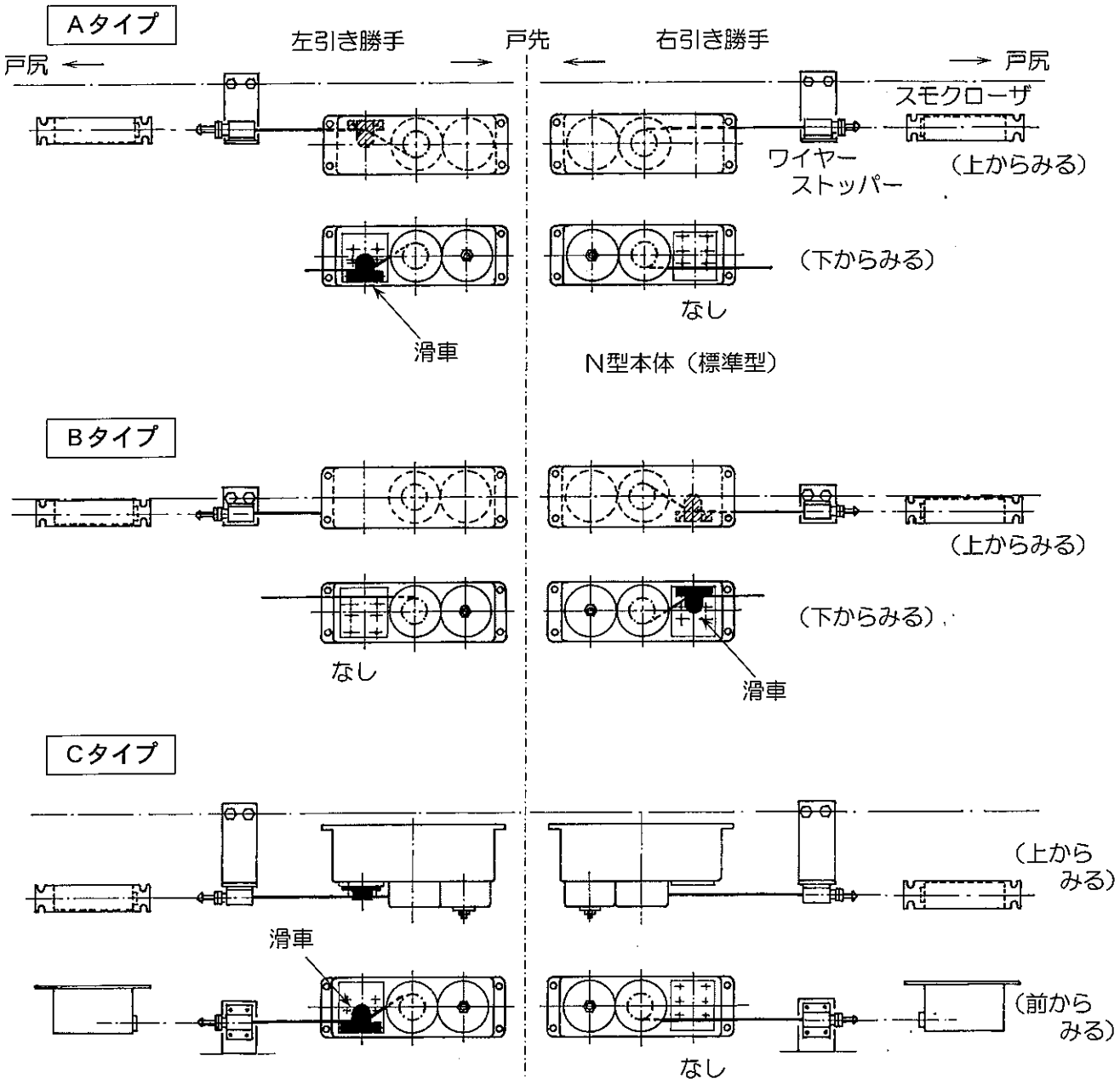
☆：滑車取外し後、ワイヤーにタルミのない状態で止メ金具を再取付けしてください。

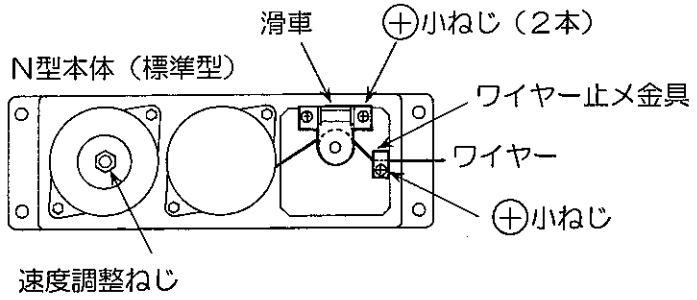
N型本体（標準型）滑車取付け関係

〔A，B，Cタイプ別および右引き勝手，左引き勝手によって、滑車の要，不用があります。
不用な場合は各現場で取外してください。〕

引き戸開き勝手	Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ
右引き勝手	×	○	×
左引き勝手	○	×	○

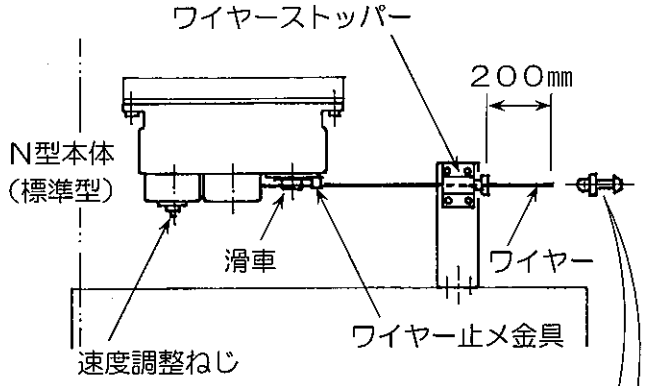
○：滑車を用いる。
×：滑車不用のため取外す。



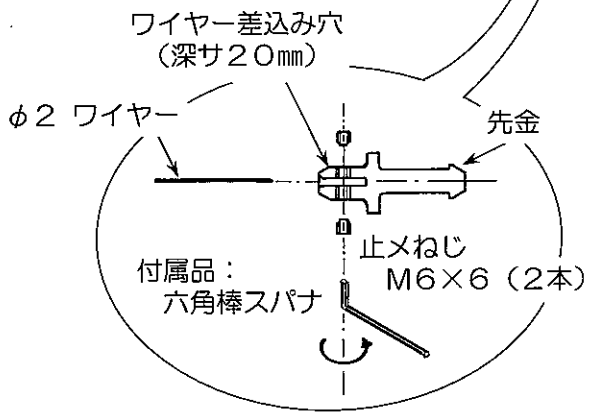


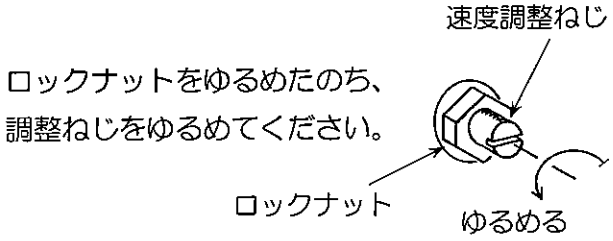
注 ○滑車要の場合
すべて左図の位置です。

１４　ワイヤー先金の取付け

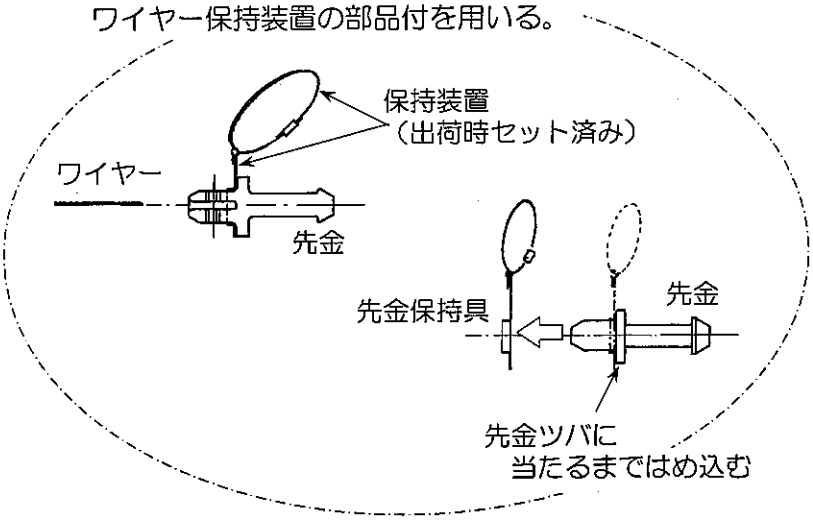


先金，ワイヤー取付け詳細





☆：Bタイプの先金は、
ワイヤー保持装置の部品付を用いる。



注 ○引き戸**全閉**の状態でワイヤーをセットします。

1）ワイヤーストッパーにワイヤーを通し、ワイヤーストッパー端から２００㎜の長さのところを切断する。

注 ○ワイヤー切断部長さ２００㎜は、N型本体（標準型）から先金部までの間、ワイヤーたるみがないように引っ張り、計測して切断してください。長い場合、実作動時、ワイヤーの引き力（引き戸を強制閉にする力）が低下する恐れがあります。

2）ワイヤー端部を先金のワイヤー差込み穴に差込む。（差込み長さ２０㎜）

☆：Bタイプの先金にはワイヤー保持装置をあらかじめ組付ける。

3）先金の六角穴付止メねじM６×６（２本）で締込み、ワイヤーを固定する。

注 ○ゆるみ，ワイヤー抜けのないように確実に締付けてください。

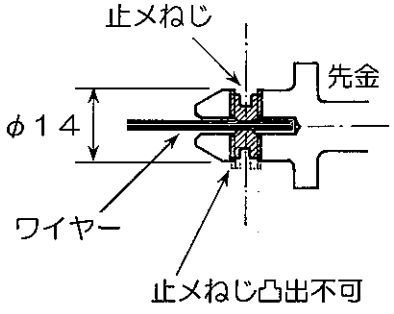
4）N型本体（標準型）のワイヤー止メ金具を取外す。（再使用はしない。P.１２下段図参照）

5）N型本体（標準型）の速度調整ねじをゆるめる。

注 ○ワイヤーはN型本体（標準型）に引き込まれ、先金がワイヤーストッパーに納まり止まります。

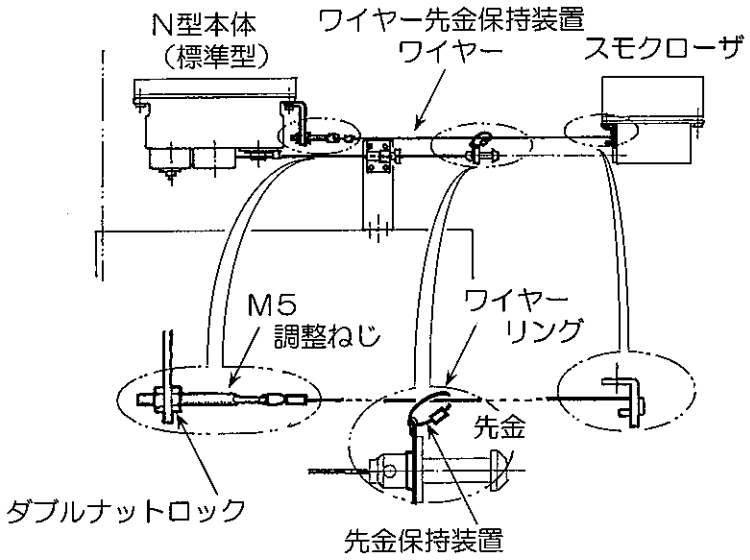
○先金近くに手などを近付けないでください。急に引き込まれます。

注 ○ワイヤー取付け後、２本の止メねじがφ１４より凸出しないよう締付け時注意すること。

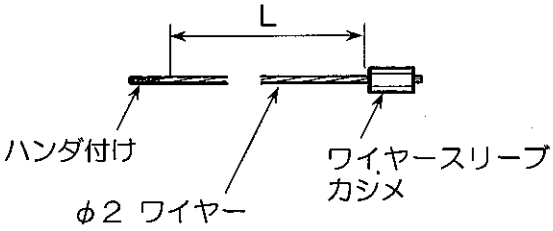


１５　ワイヤー先金保持装置の取付け　Bタイプ

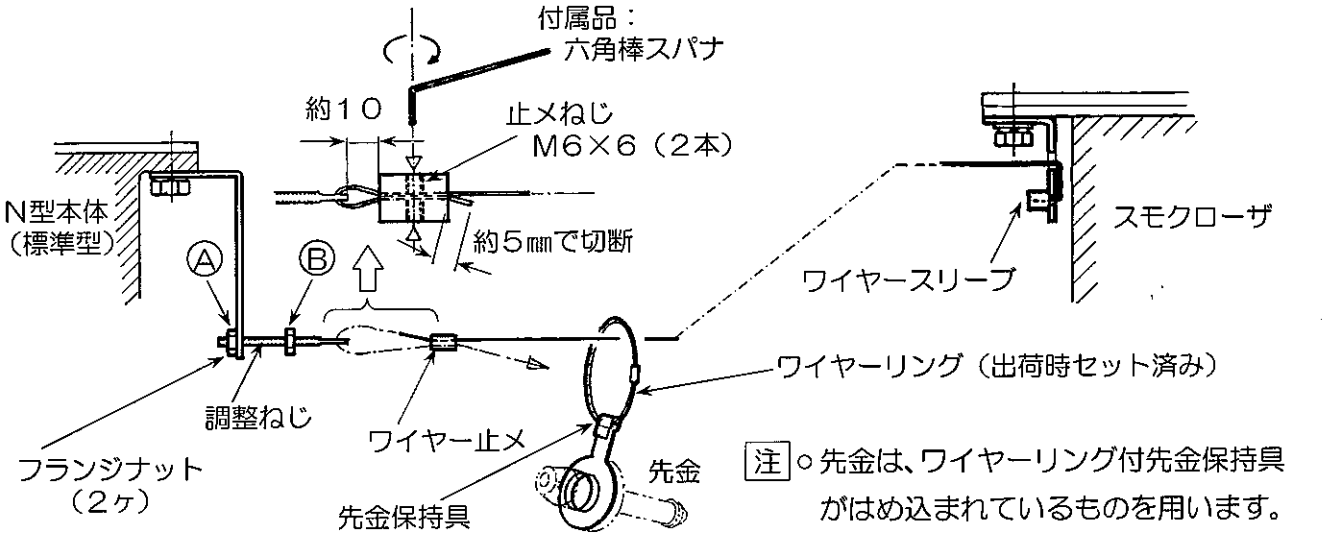
注 ○ワイヤー先金保持装置とは、Bタイプにおいて引き戸が半開きの状態から強制閉の作動を始めたとき、先金が落下するのを防ぐための補助ワイヤーを含む装置のことです。



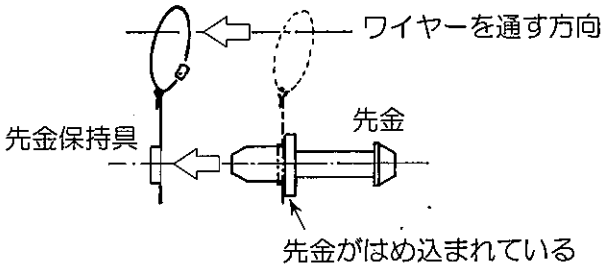
ワイヤー先金保持装置のワイヤーには、スモクローザ側に付く金具がセットされています。またワイヤー他端はハンダ付け（ワイヤーほぐれ防止）されています。



ワイヤー長サLは、
N型本体 標準型 ―― 5m
を用います。



注 ○先金は、ワイヤーリング付先金保持具がはめ込まれているものを用います。



1）ワイヤーリングにワイヤーを通す。
（先金方向性に注意）

2）ワイヤーをワイヤー止メφ4.5穴に通し、つぎに調整ねじ端のφ3穴に通す。

3）ワイヤー端を再びワイヤー止メφ4.5穴に、2）項とは逆方向から通す。

4）ワイヤー端を引っ張り、途中ワイヤータルミをほぼなくしてワイヤー止メの止メねじ（2本）を締付け、固定する。（ワイヤー止メの位置は調整ねじ端１０㎜のところ）

5）余ったワイヤーは、ワイヤー止メから約5㎜のところで切断する。

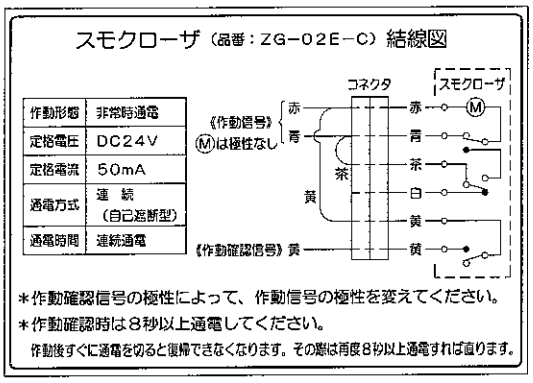
6）調整ねじのフランジナットⒶを締めて、ワイヤーを張る。（タルミのないようにピンと張る。）

7）調整ねじゆるみ防止のため、フランジナットⒷを締め、Ⓐ，Ⓑダブルナットロックとし、固定する。（スパナで強固に締付けてください。）

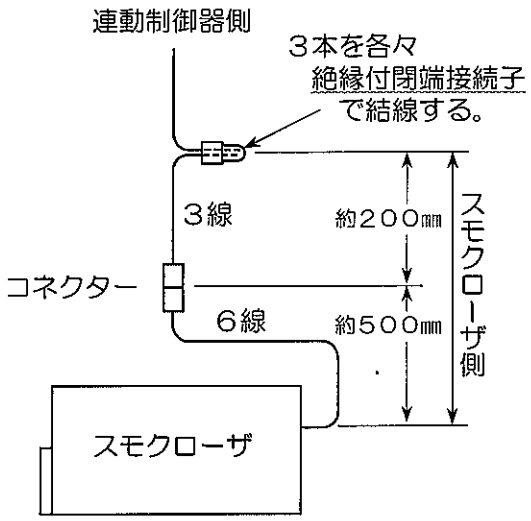
１６　スモクローザ信号線の結線･･･結線工事は別途工事

結線方法はつぎのとおりとします。

（この結線図は貼付シールと同じ内容です。）



《結線例》



注 ○配線結線時、被覆の破れのないように取扱ってください。
○ムリな引っ張り力が加わらないように配線してください。
○結線部に裸部露出のないように完全な被覆を施してください。
○配線のタルミが引き戸走行部に当たらないようまとめてください。

スモクローザ複数個使用等、具体的には各現場における配線方法指示に従ってください。

◎以上で現場施工においての各部品の取付けは完了です。

確　認

1）引き戸全開時、先金がスモクローザに確実にセットされるか。
2）引き戸全開先金ロック後、引き戸の開・閉が手動でスムーズにできるか。
3）スモクローザのセット解除すると、先金ロックが外れ全閉まで強制移動させるか。
（ＤＣ２４Ｖ信号での作動でご確認ください。）
4）引き戸全閉時、引寄せられているか。（5㎜）
（引寄せ不十分な場合、９ 工程の調整を再度行ってください。）

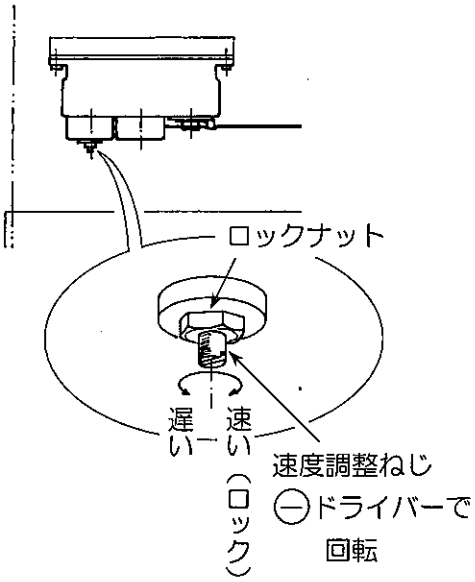
◎引き戸復帰方法（引き戸強制閉ののち、全開に復帰させる。）

1）引き戸強制閉の動きから８秒以上の経過を確認し、スモクローザへの信号電源を「切」にしたのち引き戸を手動でゆっくり全開にする。

注 ○8秒以下でスモクローザへの信号電源を「切」にした場合、引き戸を全開にしても復帰できません。その場合、再度信号電源を８秒以上「入」にしたのち「切」にすると直ります。

調整・他

1）引き戸強制閉の速度を調整する場合、N型本体（標準型）の速度調整ねじで行う。
閉鎖速度は約7～9秒／m（11～14㎝／秒）を目安とし、調節、計測手順により調整してください。



【閉鎖速度の調節手順】

① 引き戸クローザ（N型本体標準型）にある調節ねじ固定用のナットをゆるめる。
② 速度調節ねじを最低速まで、いっぱいにまわす。
（ラベルの“おそい”の方向へ）
③ 閉鎖動作を確認し、引寄せ及び扉が全閉する事を確認する。
④ 引寄せ及び扉が全閉しない場合、少しずつ速度を上げ、扉が引寄せし、全閉する速度で最低の速度に調節する。
⑤ 調節ねじ固定用のナットを速度調節ねじの共回りを規制しながら、確実にしめる。

【閉鎖速度の計測手順】

① ドアコンの開口部床にスケールを置く。
② 全開状態から1mまで（又は途中の1m）の閉鎖速度をストップウォッチ（ストップウォッチ機能付腕時計または秒針付の腕時計でも可）で計測し記録を取る。
（開口巾で1m取れない場合は50㎝で行い、設定閉鎖速度は○秒／mに換算する事。）
③ ②を3回計測し平均を出す。
④ 自主検査報告書の閉鎖速度欄にチェックを入れる。

〈 参　考 〉

N1－220型現場施工に際して、必要な工具類はつぎのとおりです。

◆◆ 必要工具類一覧 ◆◆

工具名・規格	
片引き戸現場施工	
⊕ドライバー	2番
⊖ドライバー	6×100
スパナ（M5）	S8
スパナ（M6）	S10
スパナ（M8）	S13
スパナ（M10）	S17
ワイヤーカシメ・切断工具	（専用）
六角棒スパナ（M6）	H3（梱包部品）

注 ○穴明け，ねじ切り，溶接および電気配線等に用いる工具類は除きます。
○上記は凡用工具を示し、作業性などから別な工具選定されても可。

別添２

取　扱　説　明　書

防火用引き戸

Ｎ１－２２０型ドアコンシステム

― 取扱説明書 ―

●安全上のご注意 …… 1～3

●管理上のご注意 …… 4

●Ｎ１－２２０型ドアコンシステムの概要 …… 4

●各部のなまえ及びその役割 …… 5

●「？」と感じられたとき …… 7

●連絡先 …… 7

●Ｎ１－２２０型ドアコンシステム
ご利用ありがとうございます。

●ご使用前にこの取扱説明書を
必ずお読みのうえ、正しく
ご使用ください。

株式會社 豊 和

安全上のご注意

●ご使用の前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、正しくご使用してください。

●ここに示した注意事項は、「⚠ 警告 」,「⚠ 注意 」に区分していますが、誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を「⚠ 警告 」、物的損害の発生が想定される内容を「⚠ 注意 」として記載しています。
なお、「⚠ 注意 」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

●お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

⚠ 警　告

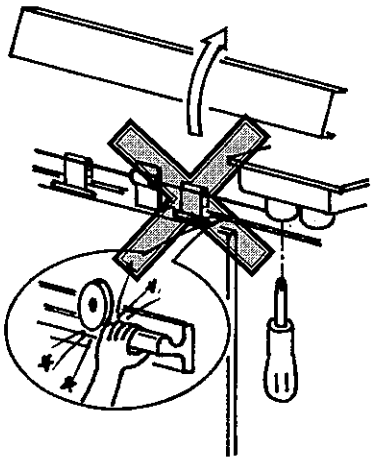
1．分解・改造をしない

○点検カバーを開ける，取外しは、行わないでください。

〔車輪とレールに指がはさまれる恐れがあります。〕

○分解・改造・調整は行わないでください。

〔ドア脱輪・落下など大変危険です。
また、駆動部品の中は強力な巻バネがセットされており、大変危険です。
故障の原因にもなりますので、分解・改造・調整は行わないでください。〕

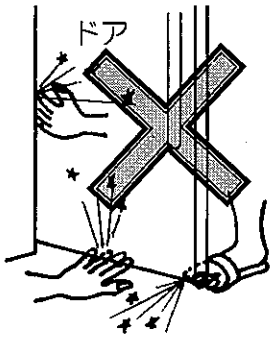


2．ドアと床面のすきまに注意

○ドアの下に手や足を入れないでください。

〔ドア開又は閉のとき、指づめなど大変危険です。〕

○戸袋とのすきま，ドア開のとき、指づめにご注意ください。

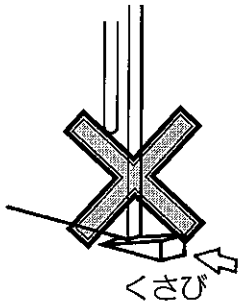


⚠ 警　告

3．ドアの下にくさびを差込まない

○ドア下に止メ用くさびの差込み又はドア止メ具の使用は絶対にしないでください。

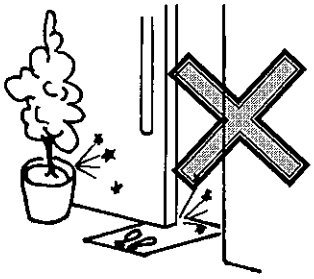
（ドアが浮上がり外れ、落下する恐れがあります。
また、非常時強制閉が機能しなくなります。）

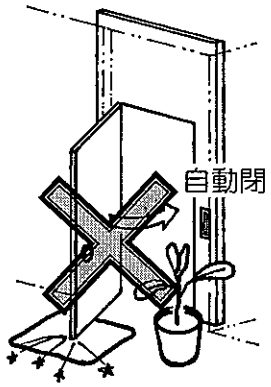


4．ドア開・閉部及び通路部確保

○ドアの開閉部分や通路部分に物置をしないでください。
また十分な場所の確保をしてください。

（非常時ドアの強制閉が機能しなくなったり、非難通路が阻害され大変危険です。
またくぐり戸の場合、自動閉が機能しなくなる場合があります。）

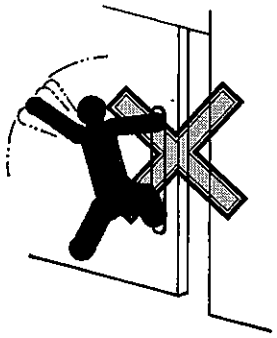




5．ドアにぶらさがって遊ばない

○ドアにぶらさがったり、開閉をして遊ばないでください。

（ドアの動きが急に変化して思わぬ事故の恐れが生じます。
また、故障の原因にもなります。）

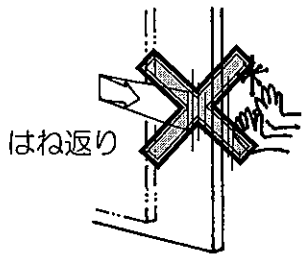


⚠ 注　意

1．強い力で開・閉させない

○ドア開閉を強い力で行わないでください。

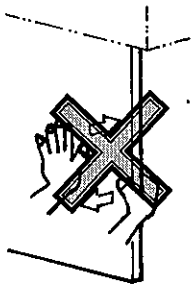
〔ドアは通常軽い力で開閉できます。
（強制閉の装置をセットするとき以外）
強い力で開・閉をすると思わぬ速さで開閉し、
その反動で危険を生じます。
また、装置故障の原因となります。〕



2．ドア正面を押さない

○ドア正面を強い力で押し・引きしないでください。

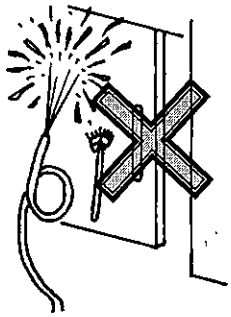
〔変形や音なりなど、開・閉に悪影響を与えます。〕



3．水をかけない

○ドア汚れの水かけ洗浄は行わないでください。

〔装置には電気回路や精密回転部分があります。
これらに水がかかると非常時強制閉の機能が
働かなくなる故障が発生します。〕



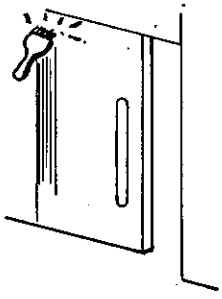
4．床ワックス剤などを振れ止メローラにかけないようご注意ください。

〔異音発生，ドア動きの不良などの恐れが生じます。〕

5．メンテナンスのとき

○壁やドアを塗装したり、別工事をされる場合

〔回転部，レールなどにペイント付着，コンクリート粉，鉄粉などを落とさないように、また溶接火花をかけないように十分保護してください。
車輪やレールなどにキズや付着物が残りますと、ドアの動きが悪くなります。〕



管理上のご注意

●Ｎ１－２２０型ドアコンシステムは「防火用引き戸」のシステムです。
非常時（火災時）、煙又は熱を感知し自動火災報知設備の受信機に信号が伝えられ、受信機からさらに当ドアコンシステムに伝えられます。ドアコンシステムは伝えられた信号によって、ドアを強制的に閉鎖させ煙の拡散を防ぎ、また延焼を防止させるものです。

○自動火災報知設備は常に正しい状態ですか。
日常点検の励行でご確認ください。

○ドアコンシステムは正常に作動（ドアが完全に閉まる）していますか。
日常点検（信号で作動しますか）の励行でご確認ください。

○くぐり戸付タイプはくぐり戸が自動的に閉じるかを併せてご確認ください。

○ドア周辺に障害物はありませんか。（ドア開時の止メ具等の使用は禁止）
日常点検励行でご確認ください。

○その他消防法等に基づき対応，管理をお願いいたします。

○専門業者による定期メンテナンスをお勧めいたします

Ｎ１－220型ドアコンシステムの概要

○Ｎ１－２２０型ドアコンシステムは「防火用引き戸」のシステムです。

１．片引き（又は引分け）ドアで、通常は全開状態にします。

２．ドア開・閉は人力により行います。（軽い力で開・閉できます。）

３．非常時（火災発生時）は、煙又は熱を自動火災報知設備が感知し、ドアコンシステムに信号を伝えます。
当システムは、信号を受けると約３秒後にドア強制閉の動きとなりのち完全閉鎖します。
※強制閉鎖時のドア速度は、装置内蔵のブレーキ機構によりほぼ定速で閉まるため安全です。また速度調整も可能です。

４．ドア全閉時、ドアは約５㎜壁に引寄せられ、ドアと壁のスキマを０に近づけます。
※遮煙・防火機能を高めています。

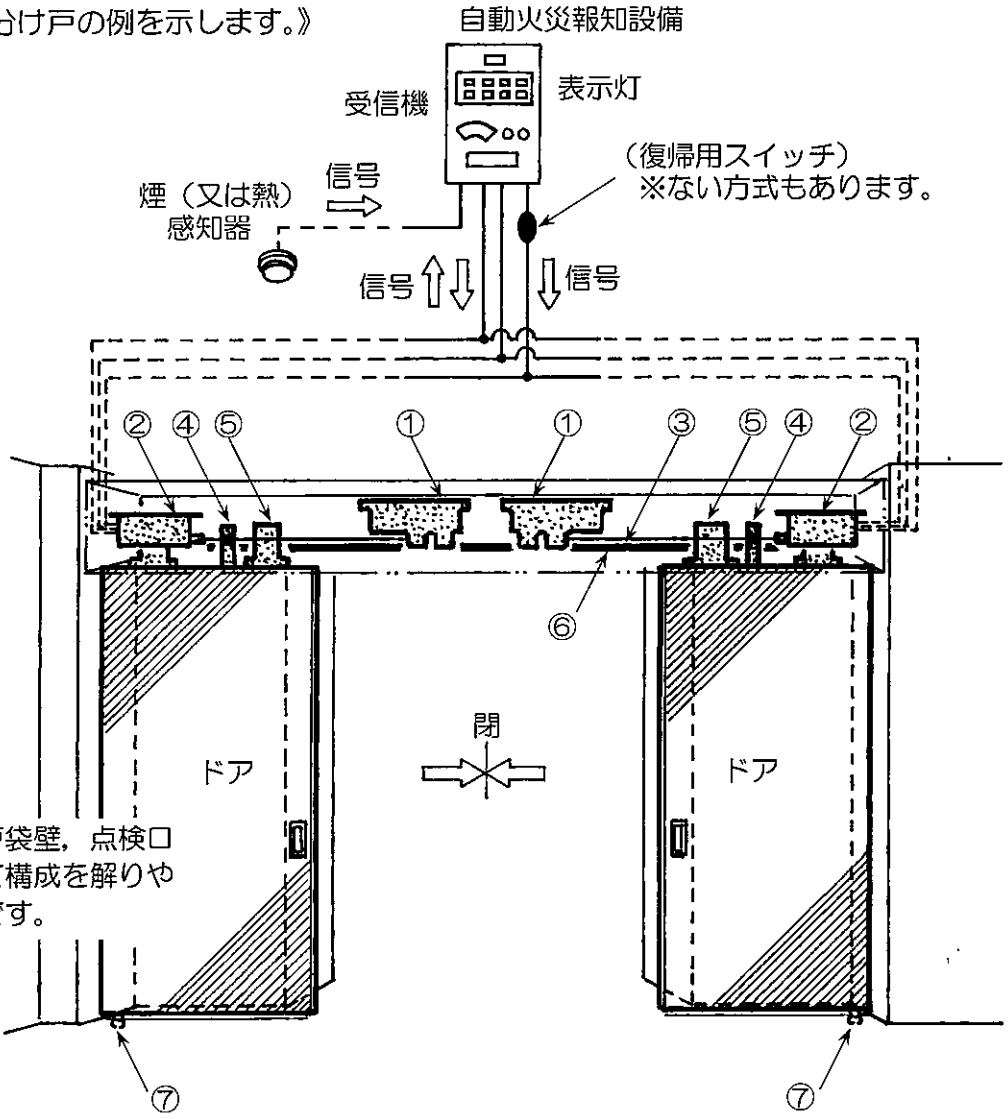
５．ドア強制閉ののち、装置を復帰させる場合は、
（１）復帰用電源スイッチを約５秒「入」にしたのちドアを手動で全開にすることで復帰します。（注）：復帰電源スイッチの場所をご確認ください。
（２）ドア強制閉の動きから８秒以上の経過を確認し、当システムへの信号電源を「切」にしたのちドアを手動で全開にすることで復帰します。
以上２つの方法ですが、それぞれ、自動火災報知設備によって分かれます。（１）又は（２）の方式であるかをご確認ください。
※ドアを全開移動するとき、ある程度の力が必要です。

６．装置の復帰以後は、軽い力で開・閉できます。

７．万一、非常時エレベータ内から外へ避難される場合、引き戸を横引に開いて避難してください。（くぐり戸付の場合はくぐり戸を開いて非難してください。）
横引き開き又はくぐり戸開きは、開け力を除くと自動的に閉じます。

各部のなまえ及びその役割

《この図は引分け戸の例を示します。》

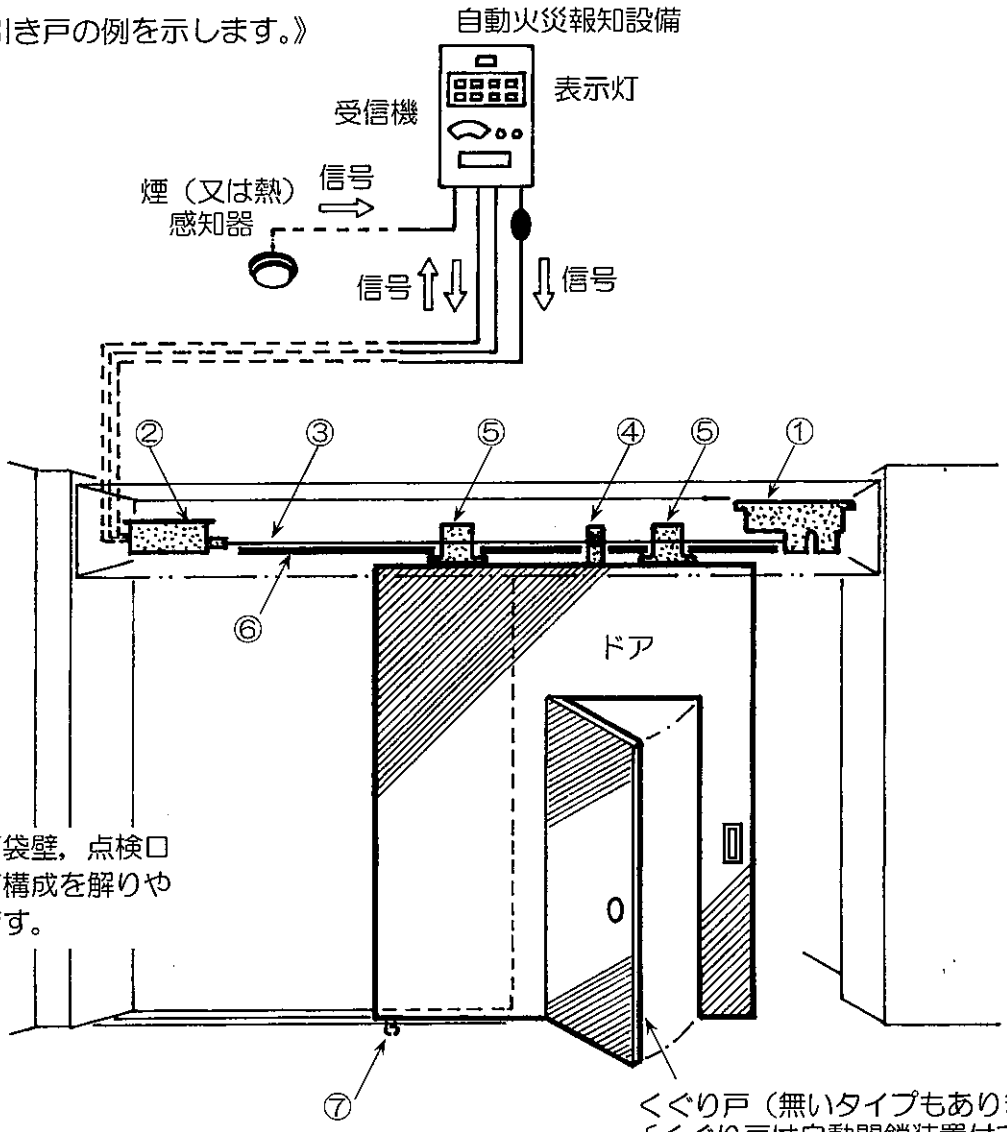


※この例図は、戸袋壁，点検口フタを取除いて構成を解りやすくしたものです。

番号	な　ま　え	主　　な　　役　　割
①	N型本体（標準型）	非常時ドアを強制閉にする駆動装置。（強力巻きバネで引く）
②	スモクローザ	①の引き力を③を介して固定している。 非常時は受信機からの信号で、引き力固定を解除する。
③	ワイヤー	①の引き力を非常時ドア強制閉に伝える。 常時②に固定されている。
④	ワイヤーストッパー	ドアに固定されており、非常時③の先にひっかかりドアを閉方向に移動させる。
⑤	戸車（４ヶ）	ドアに取付けられ⑥の上を走行する。ドアを吊下げている。
⑥	レール	⑤（ドア）の走行路。
⑦	振れ止メローラ	ドアの前後振れを防止する。
※⑤及び⑦は、遮煙性を高めるための引寄せ機構も備えている。		

各部のなまえ及びその役割

《この図は片引き戸の例を示します。》



※この例図は、戸袋壁，点検口フタを取除いて構成を解りやすくしたものです。

番号	な　ま　え	主　　な　　役　　割
①	N型本体（標準型）	非常時ドアを強制閉にする駆動装置。（強力巻きバネで引く）
②	スモクローザ	①の引き力を③を介して固定している。 非常時は受信機からの信号で、引き力固定を解除する。
③	ワイヤー	①の引き力を非常時ドア強制閉に伝える。 常時②に固定されている。
④	ワイヤーストッパー	ドアに固定されており、非常時③の先にひっかかりドアを閉方向に移動させる。
⑤	戸車（２ヶ）	ドアに取付けられ⑥の上を走行する。ドアを吊下げている。
⑥	レール	⑤（ドア）の走行路。
⑦	振れ止メローラ	ドアの前後振れを防止する。
※⑤及び⑦は、遮煙性を高めるための引寄せ機構も備えている。		

「？」と感じられたとき（故障かな？）

①通常開・閉操作時異音が発生する。

②通常開・閉操作時非常に重い。

③非常時（点検時等）ドアが完全に閉まらない。
　ａ）ドアが全く閉方向に動かない。
　ｂ）ドアが完全に閉まらず途中で止まる。

④装置復帰（非常時閉作動後元に戻す）操作をしても復帰しない。
　（ドアが閉方向に戻ってしまう。）

その他

また、

①強制閉時の速度を変えたい。（横引きドア，くぐり戸とも）

②点検，調整，掃除などをしたい。

など、

異常と感じられたとき、また、点検，調整，清掃を行いたいときは、必ずご連絡ください。
お客様で分解，点検，内部清掃は行わないでください。

―― 連 絡 先 ――

株式會社 豊 和　ドアシステム事業部

0120-198-551